

## Kemampuan Metakognitif Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Astri Rizkiani<sup>1</sup> dan Ari Septian<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Suryakencana Cianjur

Jl. Dr. Muwardi Komplek Pasir Gede Raya Cianjur 43216 Telp./Fax.(0263) 262284

<sup>1</sup>Email: astririzkiani@gmail.com

<sup>2</sup>Email: ariseptian@unsur.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan metakognitif antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME dan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pembelajaran biasa, serta mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan RME. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental* dengan desain penelitian berupa *nonequivalent pretest-posttest control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Islamiyah Sayang Cianjur. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B dan VIII C yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Untuk mendapatkan data hasil penelitian digunakan instrument berupa tes soal matematis, tes kempuan metakognitif siswa, dan angket. Hasil penelitian diperoleh: (1) Peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang menggunakan Pendekatan RME lebih baik dari pada peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang menggunakan pembelajaran biasa; (2) Siswa memberikan sikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan RME.

**Kata Kunci:** Pendekatan *Realistic Mathematics Education*; RME; Kemampuan Metakognitif

### ABSTRACT

*This study aims to determine the increase in metacognitive abilities between students who obtain learning using the RME approach and students who get learning using Ordinary Learning. and to find out students' attitudes towards learning mathematics using the RME Approach. The type of research used in the form of quasi-experimental research design in the form of nonequivalent pretest-posttest control group. The population in this study were all eighth grade students of MTs Islamiyah Sayang Cianjur. As for the sample in this study were students of class VIII B and VIII C were selected by purposive sampling technique. To obtain the data the results of the study used instruments in the form of mathematical questions, student metacognitive tests, and questionnaires. The results of the study were obtained: (1) Improving the metacognitive abilities of students using the RME Approach is better than increasing the metacognitive abilities of students who use Ordinary Learning; (2) Students give a positive attitude towards learning mathematics using the RME Approach.*

**Keywords:** *Realistic Mathematics Education Approach*; RME; Metacognitive Ability

## **PENDAHULUAN**

Berbicara mengenai pendidikan tidak dapat terlepas dari berbagai konflik masalah yang ada di dalamnya, salah satunya adalah masalah mengenai kurikulum yang berlaku. Selalu saja terdapat benang kusut yang harus diluruskan oleh pemerintah demi tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan. Dewasa ini kemajuan mutu pendidikan suatu bangsa tidak hanya tergantung pada bagaimana suatu kurikulum dibuat dan dilaksanakan, akan tetapi kemampuan sumber daya manusia pun menjadi faktor utama yang sangat penting. Suatu bangsa dapat menjadi Negara yang maju apabila tingkat kemampuan matematika siswanya di atas rata-rata internasional.

Di Indonesia masalah pembelajaran matematika pun cukup serius untuk dapat diatasi. Pada data OECD (2018) berdasarkan hasil survey *Programme for International Assessment* (PISA) tahun 2015 Indonesia berada diperingkat 69 dari 76 negara pada masalah matematika. Indonesia berada di urutan bawah rata-rata internasional. Hasil survey PISA tersebut mencakup keseluruhan dari kemampuan – kemampuan matematika yang dimiliki oleh siswa di Indonesia, artinya siswa di Indonesia cenderung lemah dalam berbagai kemampuan matematika. Kemampuan matematika terkait dengan kemampuan berfikir siswa dalam hal kognitifnya, yang dimana siswa di Indonesia seringkali keliru dalam menilai kemampuan kognitif yang ada pada dirinya. Kemampuan dalam menilai kemampuan kognitif diri sendiri disebut dengan metakognitif.

Menurut Suratno dalam Prayitno (2011) terdapat beberapa penelitian yang menemukan bahwa kemampuan metakognitif siswa di Indonesia berada pada level *cannot really* dan level *at risk*. Level *cannot really* artinya siswa tidak mampu memisahkan apa yang dipikirkan dan bagaimana berpikir, dan level *at risk* artinya siswa tampak tidak memiliki kesadaran berpikir sebagai suatu proses. Hal ini selaras dengan pendapat Risnanosanti (2008) berdasarkan beberapa hasil penelitian dan pengamatan terhadap pembelajaran matematika yang ada di Indonesia selama ini, bahwa terdapat lima aspek kemampuan yang harus dimiliki serta dikuasai oleh siswa, yakni (1) kemampuan tentang konsep matematika (2) kemampuan dalam menguasai keterampilan algoritma matematika, (3) kemampuan proses bermatematika, (4) kemampuan untuk bersikap positif terhadap matematika, (5) kemampuan metakognitif. Dari kelima kemampuan tersebut tiga diantaranya telah dijadikan tujuan pembelajaran oleh guru di dalam kelas sehingga siswa dapat memiliki kemampuan tersebut. Aspek keempat, yakni kemampuan untuk bersikap positif mulai diterapkan di dalam kelas dan mulai ditumbuhkan pada dalam diri siswa.

---

Sementara untuk aspek kemampuan metakognitif belum banyak disentuh oleh para guru, sedangkan kemampuan metakognitif merupakan syarat dari penguasaan pemecahan masalah.

Pentingnya kemampuan metakognitif secara tersurat tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 mengenai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dalam pasal 2 pada poin ketiga tepatnya pada kompetensi inti pengetahuan (KI-3) terdapat kemampuan metakognitif di dalamnya, maka setiap siswa harus memenuhi apa yang terkandung dalam kompetensi inti demi mencapai kompetensi lulusan.

Karena menjadi salah satu masalah pendidikan di Indonesia kemampuan metakognitif siswa perlu dikaji lebih lanjut lagi. Pada dasarnya dalam materi tertentu penggunaan pendekatan pembelajaran sangat mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa, apabila tidak sesuai dengan materi yang akan diajarkan, maka keberhasilan dalam pembelajaran tidak akan didapatkan sesuai rencana dan semua itu sangat mempengaruhi terhadap siswa. Untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa dapat dilakukan dengan memilih pendekatan yang tepat. Pendekatan yang dimaksud haruslah suatu pendekatan yang dimana pembelajarannya bertitik tolak pada hal – hal yang nyata (*realistic*) bagi siswa, lebih menekankan pada keterampilan proses matematika, berdiskusi dan berkolaborasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan suatu masalah baik secara individu maupun secara kelompok.

Merujuk pada pernyataan sebelumnya pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sesuai dengan kondisi yang ada pada pernyataan tersebut. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan yang langkah-langkah pembelajarannya dimulai dari masalah dunia nyata (*real world problem*), diselesaikan dengan cara matematika dan diakhiri dengan menerjemahkan solusi yang di dapat ke dalam dunia nyata kembali. Terdapat penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan pendekatan RME dalam suatu pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Pelatini, T.K (2017) yang berjudul “*penerapan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smp*” menyatakan bahwa berdasarkan hasil penelitian (1) proses pembelajaran menggunakan matematika realistik dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah

---

matematis siswa, (2) sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik cenderung menghasilkan sikap positif.

Melihat hasil penelitian dari Pelatini (2017) yang menyatakan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pendekatan RME dapat menjadi solusi alternatif guna meningkatkan kemampuan metakognitif siswa di Indonesia, serta menimbang hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sendiri dengan menggunakan pendekatan RME pada proses pembelajaran yang dimana melibatkan aktivitas-aktivitas dalam kehidupan sehari-hari siswa dirasakan dapat meningkatkan kemampuan metakognitif siswa.

Serta menimbang hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sendiri dengan menggunakan pendekatan RME pada proses pembelajaran yang dimana melibatkan aktivitas-aktivitas dalam kehidupan sehari-hari siswa dirasakan dapat meningkatkan kemampuan metakognitif siswa. Selain dari pada itu, dengan adanya kegiatan berdiskusi dan berkolaborasi antar siswa dan guru dapat meningkatkan rasa percaya diri pada diri siswa, menumbuhkan sikap toleransi, yang menuntun sikap siswa kearah yang lebih positif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Peningkatan Kemampuan Metakognitif siswa yang menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik dari pada Peningkatan Kemampuan Metakognitif siswa yang menggunakan pembelajaran biasa (PB); (2) Siswa memberikan sikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Kuntodjojo (2009) Istilah metakognitif dalam bahasa Inggris dinyatakan dengan *metacognition*, berasal dari dua kata yang dirangkai yaitu *meta* dan *cognition*. Istilah *meta* berasal dari bahasa Yunani, dalam bahasa Inggris diterjemahkan dengan *after, beyond, with, adjacent*, yang artinya penambahan awalan *meta* pada kata kognisi untuk merefleksikan ide bahwa metakognif adalah tentang atau di atas atau sesudah kognisi. *Cognition* berasal dari bahasa Latin yaitu *cognoscere*, yang berarti mengetahui (*to know*) dan mengenal (*to recognize*). Kognitif disebut juga gejala - gejala pengenalan, merupakan "*the act or proses of knowing including both awareness and judgement*" yang artinya merupakan tindakan atau proses mengetahui yang termasuk kesadaran dan penilaian.

Metakognisi merupakan suatu istilah yang diperkenalkan oleh John Flavell pada tahun 1976. Istilah ini digunakan Flavell 1976 untuk memperkenalkan metamemori dalam penelitiannya tentang proses ingatan anak. Livingstone (1997) mendefinisikan metakognisi

---

sebagai *thinking about thinking* atau berpikir tentang berpikir. Metakognisi merupakan kemampuan berpikir, yang menjadi objek berpikirnya adalah proses berpikir yang terjadi pada diri sendiri. Sementara itu Matlin (1998) dalam Zakiah (2017) didalam bukunya yang diberi judul *Cognition*, menyatakan “*Metacognition is our knowledge, awareness, and control of our cognitive process*”. Artinya metakognisi adalah pengetahuan, kesadaran, dan kontrol terhadap proses kognitif yang terjadi pada diri sendiri.

Indikator-indikator kemampuan metakogitif yang akan dikembangkan yang terdapat dalam inventori keterampilan metakognitif Hadi (2007) adalah sebagai berikut: (1) Proses pemantauan (*Process Monitoring*), siswa dapat memeriksa atau memantau materi yang akan dipelajari pada masalah yang akan dipecahkan. (2) Pemantauan klasifikasi (*Monitoring Clarity*), siswa dapat mengklasifikasikan informasi yang telah didapat untuk menentukan strategi yang akan digunakan. (3) Penentuan Tujuan Dan Pengembangan Rencana (*Specifying Goal*), siswa mengetahui tujuan yang akan dicapai serta mengetahui strategi yang akan digunakan. (4) Pemantauan Ketepatan (*Monitoring Accuracy*), siswa memeriksa kembali dan memastikan yang telah dikerjakan benar sesuai dengan strategi yang digunakan.

Wijaya (2012: 20) Pernyataan Freudental bahwa “matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia (*mathematics as human activity*)” melandasi pengembangan suatu pendekatan teoretis terhadap pembelajaran matematika yang dikenal dengan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Menurut Freudenthal matematika sebaiknya tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk jadi yang siap pakai, melainkan sebagai suatu bentuk kegiatan dalam mengkontruksi konsep matematika. Treffers dalam Wijaya (2012: 21) merumuskan lima karakteristik *Realistic Mathematics Education (RME)*, yaitu: (1) Penggunaa konteks; (2) Penggunaan model untuk *matematisasi progresif*; (3) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa; (4) Interaktivitas; (5) Keterkaitan.

Wijaya (2012: 45) mengumakakan pendapatnya bahwa proses matematisi untuk menyelesaikan masalah realistik dalam penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)* adalah: (1) Diawali dengan masalah dunia nyata (*Real world Problem*); (2) Mengidentifikasi konsep matematika yang relavan dengan masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika; (3) Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses ini bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang *representative*; (4) Menyelesaikan masalah matematika (terjadi dalam dunia matematika);

---

- (5) Menerjemahkan kembali solusi matematika kedalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan berupa *quasi eksperimental* dengan desain penelitian berupa *nonequivalent pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Islamiyah Sayang Cianjur. Adapun yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B dan VIII C dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. yaitu kelas VIII C untuk kelas eksperimen menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan kelas VIII B untuk kelas kontrol menggunakan Pembelajaran Biasa.

Dalam penelitian ini yang menjadi objek adalah pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang akan mempengaruhi kemampuan Metakognitif Siswa. Untuk mendapatkan data hasil penelitian digunakan instrument berupa tes soal matematis, tes kempuan metakognitif siswa, dan angket. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas, uji *Mann-Whitney*, dan menggunakan rumus dengan berbantuan Excel untuk data angket.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kuantitatif diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pelaksanaan *pretest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal metakognitif siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilaksanakan pada awal pertemuan. Hasil dari *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mendapat data indeks gain. Data indeks gain digunakan untuk menguji hipotesis penelitian peningkatan kemampuan metakognitif siswa dalam pembelajaran matematika yang menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa (PB). Terlebih dahulu akan dilakukan uji normalitas pada data *pretest* dan indeks gain kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan dalam Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 menunjukan bahwa untuk data *pretest* nilai signifikansi kelas eksperimen menunjukkan nilai  $< 0,05$ , maka kriteria  $H_0$  ditolak sehingga data *pretest* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi kelas kontrol menunjukkan nilai  $> 0,05$ , maka kriteria  $H_0$  diterima, sehingga data *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal. Sementara untuk data indeks gain nilai signifikansi kelas eksperimen

menunjukkan nilai  $> 0,05$ , maka kriteria  $H_0$  diterima, sehingga data indeks gain kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi kelas kontrol menunjukkan nilai  $< 0,05$ , maka kriteria  $H_0$  ditolak, sehingga data indeks gain kelas kontrol berdistribusi normal. Dikarenakan salah satu sampel dari populasi yang tidak berdistribusi normal maka untuk langkah selanjutnya dilakukan dengan uji non-parametrik dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* yang disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Skor *Pretest*, *Indeks Gain*

Kelas	<i>Pretest</i>			<i>Indeks Gain</i>		
	N	Sig.	Keterangan	N	Sig.	Keterangan
Eksperimen	26	0,023	$H_0$ ditolak	26	0,200	$H_0$ diterima
Kontrol	27	0,200	$H_0$ diterima	27	0,007	$H_0$ ditolak

Tabel 2. Hasil uji *Mann-Whitney Pretest*, *N-Gaint*

	<i>Pretest</i>		<i>Indeks Gain</i>	
	<i>Asymp Sig</i> -(2-tailed)	Ket	<i>Asymp Sig</i> -(1-tailed)	Ket
Kelas Eksperimen	0,377	$H_0$ diterima	0,000	$H_0$ ditolak
Kelas Kontrol				

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh bahwa untuk data *pretest* hasil uji *Mann-Whitney* dengan *Asymp Sig. (2-tailed)* sebesar 0,377. Karena  $0,377 > 0,05$ , maka menurut kriteria pengujian  $H_0$  diterima. Artinya, kemampuan awal metakognitif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setara. Sehingga dapat diambil kesimpulan skor *pretest* kemampuan awal metakognitif siswa setara. Sedangkan untuk data indeks gain hasil uji *Mann-Whitney* dengan *Asymp. Sig. (1-tailed)* sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa (PB).

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil angket skala sikap siswa kelas eksperimen. Pernyataan-pernyataan yang menunjukan sikap siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terdapat pada pernyataan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, dan 15 sebagai pernyataan yang bersifat positif, serta pernyataan nomor 6, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19, dan 20 sebagai pernyataan yang bersifat negatif. Data hasil angket skala sikap siswa digunakan untuk menguji hipotesis penelitian siswa memberikan sikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME. Rekapitulasi data sikap siswa terhadap pendekatan *Realistic*

*Mathematics Education* (RME) ditunjukkan pada Tabel 3 berikut.

Indikator / Aspek	Rata – Rata		Kesimpulan
	Positif	Negatif	
Sikap siswa terhadap pendekatan RME	79	21	Pada umumnya siswa bersikap positif

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh rata-rata sikap sebesar 79% pada sikap positif, maka dapat diartikan bahwa pada umumnya siswa bersikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Hasil penelitian menggambarkan bahwa kedua kelas kemampuan awal metakognitifnya setara secara signifikan, kemudian dilakukan proses penelitian yaitu memulai proses pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran biasa, tetapi kedua kelas diberi materi yang sama yaitu bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).

Seluruh proses pembelajaran selesai, selanjutnya siswa diberikan *posttest* untuk mengukur pengaruh pemberian perlakuan yang berbeda pada kelas yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan kelas yang menggunakan pembelajaran biasa. Terlihat bahwa kemampuan metakognitif siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa (PB).

Berdasarkan jawaban dari tes yang diberikan pada siswa, dapat diambil kesimpulan bahwa hampir semua siswa mampu memenuhi indikator kemampuan metakognitif, yakni pada indikator Proses Pemantauan (*Process Monitoring*), Pemantauan Klasifikasi (*Monitoring Clarity*), Penentuan Tujuan Dan Pengembangan Rencana (*Specifying Goal*), Akan tetapi pada indikator Pemantauan Ketepatan (*Monitoring Accuracy*) siswa masih belum dapat menguasainya, hal ini terlihat dari kebanyakan jawaban siswa yang menjawab yakin tanpa dapat membuktikan keyakinan yang dimilikinya dalam hal menjawab pertanyaan yang diberikan, siswa cenderung percaya diri tanpa melakukan pengecekan kembali terkait jawaban yang diberikannya, terlebih siswa pun belum dapat mengemukakan alasan mengapa dia yakin terhadap jawabannya.

Dari data *pretest* dan *posttest* di dapat data N-gain untuk mengukur peningkatan kemampuan metakognitif pada kelas yang menggunakan pendekatan *Realistic*



*Mathematics Education* (RME) dengan kelas yang menggunakan pembelajaran biasa. Terlihat bahwa peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa (PB). Namun bukan berarti bahwa hanya kelas yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) saja yang memiliki peningkatan pada kemampuan metakognitifnya, pada kelas yang menggunakan pembelajaran biasapun terdapat peningkatan kemampuan metakognitifnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pelatini (2017) yang menemukan bahwa dengan penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Sesuai pendapat Risnanosanti (2008) aspek kemampuan metakognitif merupakan syarat dari penguasaan pemecahan masalah, oleh karena itu hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pelatini (2017).

Selain daripada itu hasil penelitian ini juga sesuai dengan pernyataan Fruendetal yang menyatakan bahwa “matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia (*mathematics as human activity*)” yang dimana matematika sebaiknya tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk jadi yang siap pakai, melainkan sebagai suatu bentuk kegiatan dalam mengkontruksi konsep matematika yang dimana pembelajaran bertitik tolak pada hal-hal yang nyata (*realistic*), sehingga siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya dan tidak mudah lupa dengan pengetahuan yang dimilikinya, hal ini lah yang dapat mendorong peningkatan terhadap kemampuan matematika siswa termasuk kemampuan metakognitifnya.

Berdasarkan dua puluh pernyataan tentang pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagian besar mendapat respon positif, terlihat dari jawaban respon positif siswa yang memiliki selisih jauh lebih besar dari respon negatifnya, namun ada pernyataan yang memiliki selisih yang kecil antara respon positif dan respon negatif, Selain dari itu, terdapat dua jawaban siswa untuk pernyataan negatif justru memilki respon negatif lebih banyak dari pada repon positif, akan tetapi, jika dilihat dari jawaban keseluruhan pada angket yang diberikan terlihat bahwa sikap siswa terhadap pernyataan pada angket ditanggapi 79% dengan positif, maka dapat diartikan bahwa pada umumnya siswa bersikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

## **KESIMPULAN**

---

Berdasarkan analisis data dan saat proses penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. (1) Peningkatan Kemampuan Metakognitif siswa yang menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik dari pada Peningkatan Kemampuan Metakognitif siswa yang menggunakan pembelajaran biasa (PB); (2) Siswa memberikan sikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hadi, S. (2007). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Cooperative Script terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Keterampilan Metakognitif, dan Kemampuan Kognitif Biologi pada Siswa Labiratorium Universitas Negeri Malang*. Tesis tidak dipublikasikan. Malang: UNM.
- Kuntodjojo. 2009. *Metode Penelitian*. Kediri: Universitas Nusantara PGRI.
- Livingstone, J, A. (1997). *Metacognitive An Overview*. [online]. Tersdia : <http://gseweb.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm> . diakses [3 Mei 2018].
- OECD. (2018). Country note–of. *PISA 2015 results*, visit: [www.oecd.org/edu/pisa](http://www.oecd.org/edu/pisa).
- Pelatini, T. K. (2017). *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Skripsi tidak dipublikasikan. Cianjur: Universitas Suryakencana.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kopetensi Dasar.
- Prayitno, B. A. (2011). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Biologi SMP Berbasis Inkuiri Terbimbing Dipadu Kooperatif STAD serta Pengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Metakognisi, dan Keterampilan Proses SAINS pada Siswa Berkemampuan Akademik Atas dan Bawah*. Disertasi tidak dipublikasikan. Malang: PPs UM.
- Risnanosanti, M.P. (2008). Melatih Kemampuan Metakognitif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu*, Retrieved from: [eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id).
- Wijaya, Ariyandi. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta. Graha ilmu.
- Zakiah, N.E. 2017. Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Open-Ended. *Bandung: Jurnal Teori dan Riset matematika (TEOREMA)*, Vol. 1 No. 1, September 2016.